

# Masterclassprogramma klas 2 periode 2 2018-2019

Beste leerlingen,

In de mentorles zijn/worden jullie geïnformeerd over **periode 2 van het masterclassprogramma**.

Hier kun je nog eens rustig nalezen waar de masterclasses over gaan en hoe en wanneer je je kunt inschrijven. Ook kun je zien welke masterclasses in periode 3 worden aangeboden. De masterclasses worden voor klas 2 gegeven **op maandag het eerste uur en dinsdag het vijfde uur**

You will never  
know your limits  
unless you push  
yourself to them.

Leerlingen uit 2VPA en 2VPB volgen minimaal 4 masterclasses.

Uiteraard brengt het volgen van een masterclass ook huiswerk met zich mee. Denk aan een onderzoekje doen, teksten lezen, woordjes leren, een verslag maken of een presentatie voorbereiden. Bij een afronding met een voldoende of goed ontvang je een certificaat. Bij een onvoldoende afronding krijg je de mogelijkheid de masterclass alsnog voldoende af te sluiten.



**HUIZERMAAT**  
Mavo / Havo / Vwo / Gymnasium

		maandag 1e uur			dinsdag 5e uur			
2	wk 2 7-01	studieles	Monica		Nederlands mh	Lea		Nederlands hv
	wk 3 14-01		Rooske		wiskunde hv	Niels		wiskunde mh
	wk 4 21-01		Eugene		Engels mh	Eugene		Engels hv
	wk 5 28-01		Michael		science	Katja		Duits
	wk 6 04-02							
	wk 7 11-02	mc	Jeroen H		rubics	Danielle S		Spaans
	wk 9 25-02		Barabara		werken met speksteen	Peter v W		sterrenkunde
	wk 11 11-03					Fanny		ehbo
	geen uitloopmogelijkheid		Mark		robotica	Monique		mindfulness
						dans en acteerlessen		
3	wk 14 01-04	studieles	Monica		Nederlands mh	Lea		nederlands hv
	wk 15 08-04		Rooske		wiskunde hv	Niels		wiskunde mh
	wk 19 06-05		Eugene		Engels mh	Eugene		Engels hv
	wk 20 13-05		Michael		science	Katja		Duits
	wk 21. 20-05							
	wk 22. 27-05	mc	Dick		techniek	Ellen		debatteren
	wk 23. 03-06		Willem		sport	Monique		mindfulness
	wk 24. 10-06					marina		ondernemen
	wk 25 17-06		Moira		cambridge	annemarie		fotografie
	laatste les is uitloop ivm ziekte en zo						dans en acteerlessen	

**Inschrijven:** Je krijgt nog even de tijd om over je keuzes na te denken en om ook met je ouders te kunnen overleggen. Zorg ervoor dat je uiterlijk **maandag 17 december** je keuzes hebt gemaakt en deze hebt doorgegeven aan je mentoren. Geef bij elke gemaakte keuze ook een 2<sup>e</sup> voorkeur op.

**Plaatsing:** De indeling zal **donderdag 20 december** worden opgehangen in het informatiebord op de begane grond (voor de klapdeuren).

# RUSH HOUR / RUBIK'S CUBE KANGOEROEWEDSTRIJD

Kies zelf welke bovenstaande uitdaging je wilt aangaan.

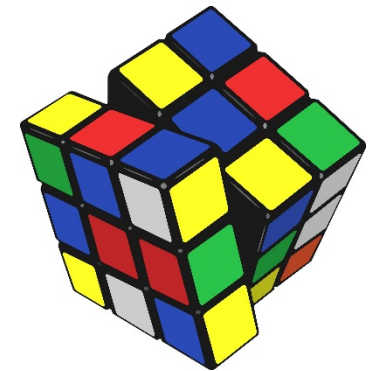
## Rush Hour

Rush Hour is een verslavend denkspel dat het logisch denken en het ruimtelijk inzicht bevordert. De bedoeling van het Rush Hour spel is door het verschuiven van diverse autootjes de rode auto van het platform af te laten rijden. Er zijn veertig opdrachtkaarten oplopend in moeilijkheidsgraad, van beginner tot expert.



## Rubik's Cube

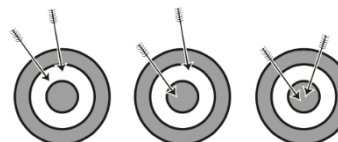
Of maak kennis met algoritmes (stappenplannen) die ervoor zorgen dat je een Rubik's cube kunt oplossen. Na een paar lessen oefenen los je een Rubik's cube op. Lukt het je al om een Rubik's op te lossen van 3x3x3? Ga dan de uitdaging aan om een 2x2x2 op te lossen, of een 4x4x4, 5x5x5, 6x6x6 of een 8x8x8?



## Kangoeroewedstrijd

Bereid je voor op de jaarlijkse Kangoeroewedstrijd. Een wedstrijd waarin je dertig verrassende hersenkrakers voorgelegd krijgt die stuk voor stuk een vonkje creativiteit, een goede strategie en een flits van inzicht vragen.

*Diana* schiet pijlen op een schietschijf (zie plaatje).  
De eerste keer scoort ze 14 punten.  
De tweede keer scoort ze 16 punten.



Hoeveel punten scoort *Diana* de derde keer?

14 punten

16 punten

???

**A.** 17

**B.** 18

**C.** 19

**D.** 20

**E.** 22

Meedoen aan deze masterclass is plezier voor iedereen, ook voor leerlingen zonder wiskundeknobbel.

# ROBOTICA

**Robots spelen een steeds grotere rol in ons leven. Zo zijn er robots te vinden in de speelgoedwinkel, lasrobots die autoframes in elkaar zetten en ondertussen worden ook zorgrobots ontwikkeld die een handje kunnen helpen in een ziekenhuis.**

Wat een robot precies doet is afhankelijk van zijn programmering. Sommige robots doen constant hetzelfde, andere robots doen iets afhankelijk van hun omgeving en weer anderen moeten met de hand bestuurd worden. In deze masterclass zal je kennismaken met robotica, leer je hoe robots werken en ga je ook zelf een robot programmeren.

Deze masterclass wordt georganiseerd in de tweede periode van klas 2. Afhankelijk van je startniveau maken we een ontwikkelplan voor de masterclass. Je hoeft dus nog niet te kunnen programmeren om mee te doen. Als je al wel kan programmeren, omdat je bijvoorbeeld hebt meegedaan aan de First Lego League, is er ook nog van alles nieuws te leren.



# BEELDHOUWEN MET SPEKSTEEN

**Speksteen wordt ook wel zeepsteen of soapstone genoemd. De naam zeepsteen is ontstaan doordat de steen door het hoge talkgehalte aanvoelt als een glad stukje zeep. Speksteen is er in vele soorten, de zachte soorten zijn heel geschikt om vormen en beelden van te maken.**

Werken met speksteen gaat in verschillende stappen.

Allereerst ga je bedenken wat je wilt maken. Wil je iets kleins maken zoals een hangertje voor een ketting? Of wil je een groter kunstwerk maken? Denk dan na over de vorm. Bijvoorbeeld een hartje, haaiantand, driehoekje of maak je een fantasievorm? Weet je al wat je wilt maken? Dan ga je de steen met vijlen bewerken en schuur je voor de kleinere details.

Ben je tevreden over de vorm en is je steen helemaal glad? Nu kun je hem verder polijsten. Glanst je steen mooi? Dan is je kunstwerk klaar!

Zin in deze creatieve nieuwe masterclass? Geef je dan snel op!

# ¡SI QUIERES APRENDER ESPAÑOL VEN A LAS CLASES!

Ga je weleens op vakantie naar Spanje of wil je een extra taal leren? Kom dan naar de masterclass Spaans.

Voor 329 miljoen mensen is Spaans de moedertaal, terwijl nog eens 170 miljoen Spaans als tweede taal spreken. In de masterclass Spaans leer je de basis van deze mooie taal. Daarnaast vergroot je je kennis over de bevolking en cultuur in Spanje. We zullen tijdens de lessen op een leuke en afwisselende manier bezig zijn met spreken, luisteren, lezen en schrijven. Om een taal goed te leren spreken, is natuurlijk veel meer tijd nodig. Maar hier maak je wel een goede start. Aan het eind van de lessen kan je een eenvoudig gesprek voeren over jezelf en je familie. Misschien komt het wel van pas op je volgende vakantie.

Als je een taal wilt leren, dan zijn woordenschat en grammatica noodzakelijk. Deze zullen voor een deel thuis geoefend moeten worden. Met korte testjes en quizzen wordt de stof daarna in de lessen herhaald.

Doe je mee?



# MINDFULNESS

**Aandachtstraining.... Wat is aandacht, wat zijn gedachten?  
Zijn gedachten altijd waar? Vliegen jouw gedachten soms ook in  
het rond als een slingerende aap in je hoofd?**

We gaan het allemaal onderzoeken, net als hoe jij ademt, wat je  
allemaal kunt voelen en ervaren in je lijf.

Het is fijn om je hier meer bewust van te worden en te oefenen om in  
het hier en nu te zijn. Zodat je het kunt gebruiken als je heel  
zenuwachtig bent voor een repetitie of stress ervaart voor een toets of  
andere dingen. Het is niet moeilijk, iedereen kan het! Je kunt het altijd  
doen, waar je ook bent, ook zonder dat iemand het ziet.

Het geeft je meer rust en zekerheid in je leven.



# EHBO

## Binden en Verbinden

Ben je een type dat graag andere mensen helpt en zich verantwoordelijk voelt voor de gezondheid van anderen? Dan is deze Masterclass iets voor jou!

Je leert wat je moet doen bij verwondingen of botbreuken en als iemand flauwvalt of niet meer ademt. Je leert ook hoe je ongevallen kunt voorkomen.

En we zorgen voor echte oefeningen! De Masterclass wordt gegeven door ervaren EHBO- docenten. Wees erbij!





# STERRENKUNDE

Zijn wij alleen in het heelal?

**Tijdens deze Masterclass ga je op zoek naar buitenaards leven. Eerst onderzoek je in tweetallen of er (intelligent) leven in ons zonnestelsel mogelijk is. Elk groepje onderzoekt daarbij één planeet.**

Is de temperatuur op de planeet geschikt voor leven? En de atmosfeer? Welke stoffen zitten daarin? De bodem van de planeet is eveneens belangrijk. Kunnen er bijvoorbeeld planten in wortelen? Hoe groot is jullie planeet eigenlijk, in vergelijking met de aarde? Komen er planeetbevingen voor en zijn er vulkanen? Heeft de planeet een magnetisch veld net als de aarde?

Na een aantal lessen presenteert elke groep de onderzochte planeet en geeft aan of er leven op mogelijk is. Kunnen mensen zich ooit vestigen op jullie planeet? Verder ga je op een grotere schaal kijken. Eerst maak je zelf een foto van de sterrenhemel waardoor je erachter komt dat sterren verschillende kleuren hebben. Kijk maar hiernaast naar de helderste sterren in het sterrenbeeld Orion, dat alleen in de winter te zien is. Je maakt kennis met de eerste ruimtevaartuigen die de mens de vorige eeuw gelanceerd heeft in de richting van naburige sterren, in de hoop dat aliens hem daar ergens oppikken. Op twee van die ruimtevaartuigen, de Voyager 2, is een gouden grammofoonplaat bevestigd waarop allerlei beelden en geluiden van de Aarde staan. Als de ontvangende aliens erg slim zijn, begrijpen ze er iets van. Als ze de lp tenminste kunnen afspelen.



**BOEK OP DINSDAG 5<sup>E</sup> UUR**

**DANSLESSEN  
OF  
ACTEERLESSEN**